

UMS hasilkan mesin pengkompos Auto AZY

Hasil penyelidikan Fakulti Kejuruteraan yang diketuai Prof. Madya Dr. Abu Zahrim Yaser

Oleh Yap Siong Han

UD 27.11.2019 15
KOTA KINABALU: Universiti Malaysia Sabah (UMS) berjaya menghasilkan mesin pengkompos sisa makanan dalam usaha memastikan alam sekitar terjaga.

Timbalan Dekan (Penyelidikan dan Inovasi) Fakulti Kejuruteraan UMS Prof. Madya Dr. Abu Zahrim Yaser berkata, populasi manusia yang meningkat saban tahun khususnya di Sabah menyebabkan sisa organik termasuk sisa makanan yang terhasil juga meningkat.

Memandangkan kepada keperluan sistem pengkomposan yang lebih baik, sepasukan penyelidik dari Fakulti Kejuruteraan UMS yang diketuai oleh beliau sendiri telah mereka bentuk sistem yang dikenali sebagai Auto Turning Active Zone-Yield composter (Auto AZY).

“Auto AZY adalah sistem pengkomposan tertutup dan pengadunan sisa makanan dijalankan secara automatik.

“Auto AZY adalah generasi kedua AZY composter yang sebelum ini dijalankan secara manual. Mesin ini berupaya memproses 200-300kg sisa makanan dalam masa 10 sehingga 20 hari,” katanya dalam satu kenyataan di sini semalam.

Tertarik kepada mesin ini, Majlis Daerah Tongod



SIMBOLIK: Johanis (tengah) dan Pengurus Besar Kumpulan UINVEST Yusak Yumboris @ Misek (dua kanan) bersalaman sebagai tanda kerjasama sambil disaksikan Abu (dua kiri).

telah sudi untuk menjadikan Auto AZY sebagai model pengkomposan bagi menghidupkan alam sekitar di daerah Tongod.

Ia melalui kerjasama jitu antara Majlis Daerah Tongod, penyelidik UMS dan anak syarikat UMS, UMS Investment Holdings Sdn Bhd (Uinvest), baru-baru ini.

Pegawai Eksekutif Daerah Tongod Johanis Mualas juga berharap kejayaan model ini nanti akan dapat menaikkan

lagi nama Daerah Tongod dan seterusnya merangsang daerah-daerah lain dalam usaha melestarikan alam sekitar.

Abu berkata, untuk memastikan alam sekitar yang mampan dan memanjangkan lagi hayat tapak pelupusan sedia ada, pengkomposan pada sumber sisa makanan dibuang (on-site) adalah sangat perlu dijalankan.

“Pengkomposan adalah teknik untuk mempercepatkan pereputan sisa organik den-

gan mengawal kelembapan sisa, aliran udara, nutrien dan sebagainya,” katanya.

Beliau berkata, kompos yang terhasil boleh digunakan sebagai baja. Di Sabah, jika pengkomposan on-site dijalankan ianya dapat mengurangkan 39 peratus sisa makanan ke tapak pelupusan.

Katanya, menurut kajian pengkomposan adalah lebih murah berbanding proses pembakaran.

Bagaimanapun katanya, potensi untuk penghasilan bau dan kesukaran dalam pencampuran terutamanya bagi kuantiti sisa makanan yang besar adalah antara kelemahan sistem pengkomposan secara terbuka.

“Selain itu sistem pengkomposan secara terbuka juga terdedah kepada cuaca hujan yang boleh merencatkan proses perosotan dan juga kehadiran binatang seperti tikus dan biawak,” katanya.